# Mmn 15

* 1. מצורף
  2. 7.   
     נצטרך להוסיף לפחות 4 ערכים לעלים הבנים של הצומת ( 80, 84) נניח 91 92. וגם 78 ו 79. כדי שיעלה ערך אחד לשורש.  
     עכשיו השורש מלא בערכים.   
     נצטרך להוסיף עוד לפחות 3 ערכים לעלים הבנים של הצומת (23, 33) נניח 51, וגם 16 ו 17 כדי שיעלה ערך נוסף לשורש. ומכיון שהשורש כבר מלא נצטרך לפצל אותו מה שייצור לנו רמה נוספת.
  3. לכל צומת יש 15-8 מצביעים ו 7-14 ערכים. ולכן ל4 קומות החישוב הוא:  
     לכל היותר: 14\*3^15 = 47,250 (כלומר 15 בחזקת 3 לכל צומת מירב המצביעים ולעלים יש בסוף את מירב הערכים 14 לכל אחד)  
       
     לכל הפחות: 2\*8\*8\*7 = 896 (כלומר לשורש יש מינימום 2 מצביעים ולכל אחד משני הצמתים האמצעיים מינימום 8 מצביעים ולכל עלה מינימום 7 ערכים)

1. ....
   1. מצורף
   2. מצורף
   3. 512. מכיוון שגודל המדריך גדל כל פעם בביט אחד הרי שהוא גדל במעריך של 2. ולכן נקפוץ מגודל של 256 סלים ל512.
2. r (A,B,C), s(C,D,E), q(E,F) r = 1000, s = 1500, q = 750  
     
   V(A,r) = 1000, V(B,r) = 800, V(C,r) = 500,   
   V(C,s) = 600, V(E,s) = 400,   
   V(E,q) = 750  
     
   1. ∏AC (r) = 1000 because A is a primary key. ∏CE(s) = 1500 because 400 \* 600 = 24000 (C×E) but maximum of s is 1500. Differences in C is maximum 600 so (1500\*1000)/600 = 2500
   2. Because V(B,r) = 800 and V(E,q) = 750 , the maximum intersection is 750 and min is 0. So average is 375
   3. σC=8(s) it 1500/600 because s = 1500 and V(C,s) = 600 it means 2.5 and take it up so 3
3. ...
   1. הצגת מזהה ומייל של מנהל מסעדה שגר בבאר שבע והמסעדה שלא לא עברה שום בדיקה.





-



manager

⋈

restaurant

manager

×

manager

manager

* 1. נבדקות 7000 מסעדות נחסר זאת מסך המסעדות נקבל 3000=10000-7000  
     יש 200 מנהלים ולכן בממוצע 1 מנהל ל5 מסעדות ולכן למסעדות הנשארות יש 600 מנהלים. 3000 לחלק ל5. ישנם 200 ערים ולכן עיר ל 10 מנהלים. נקבל בממוצע 10 שורות.